AutoDome Easy II

VEZ Series

BOSCH

es Manual de instalación

Índice

1	**Instrucciones de seguridad importantes**	**5**
2	**Desembalaje**	**7**
2.1	Lista de piezas	8
3	**Descripción**	**9**
4	**Montaje en superficie**	**10**
4.1	Descripción	10
4.1.1	Herramientas adicionales necesarias	11
4.1.2	Preparación del montaje en superficie para una instalación interior	11
4.1.3	Preparación del montaje en superficie para una instalación exterior	13
4.1.4	Instalación de la cámara en la placa de montaje	18
5	**Montaje en pared**	**22**
5.1	Descripción	22
5.1.1	Herramientas adicionales necesarias	23
5.1.2	Preparación de la unidad de montaje en pared para una instalación interior	23
5.1.3	Preparación de la unidad de montaje en pared para una instalación exterior	25
5.1.4	Instalación de la cámara en la placa de montaje	30
6	**Montaje integrado**	**34**
6.1	Descripción	34
6.1.1	Requisitos adicionales	34
6.1.2	Preparación del techo para la instalación	35
6.1.3	Instalación de la cámara en la placa de montaje	38

7	**Instalación del montaje de techo**	**42**
7.1	Descripción	42
7.1.1	Herramientas y suministros necesarios	43
7.1.2	Preparación del techo para la instalación	43
7.1.3	Instalación de la cámara en la placa de montaje	50
	Índice	**53**

1 Instrucciones de seguridad importantes

Números de modelo:

Lea, siga y guarde las siguientes instrucciones de seguridad para poder consultarlas en el futuro. Preste atención a todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la unidad.

1. Límpiela sólo con un paño seco. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.
2. La unidad no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que emitan calor.
3. No bloquee ninguna abertura de ventilación.
4. No utilice la unidad cerca del agua ni la exponga a la lluvia o humedad. No derrame nunca líquido de ningún tipo en la unidad.
5. Desenchufe la unidad durante las tormentas eléctricas o cuando no se vaya a utilizar durante largos períodos de tiempo.
6. Ajuste sólo los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento.
7. No sobrecargue las tomas de corriente ni los alargadores, pues puede provocar incendios o descargas eléctricas.
8. Proteja el enchufe y el cable de alimentación de manera que no se pisen ni queden pillados por otros objetos, en las tomas de corriente y en la salida de la unidad.
9. Utilice la unidad sólo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta.
10. A menos que esté cualificado para ello, no intente reparar una unidad dañada. Todas las reparaciones deben ser realizadas por personal de servicio cualificado.
11. Utilice únicamente las piezas de repuesto especificadas por el fabricante.
12. Instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante, de conformidad con las normas aplicables en

su país. Utilice sólo conexiones y accesorios especificados por el fabricante. Cualquier cambio o modificación podría anular la garantía del usuario o el contrato de autorización.

¡PELIGRO!

Alto riesgo: este símbolo indica una situación de riesgo inminente, como "tensión peligrosa" en el interior del producto. Si no se evita, puede provocar descargas eléctricas, lesiones personales graves o incluso la muerte.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo medio: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede provocar lesiones menores o moderadas.

¡PRECAUCIÓN!

Riesgo bajo: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede provocar daños materiales o riesgo de daños a la unidad.

La versión completa del Manual de instalación está disponible en el CD-ROM adjunto y puede verse e imprimirse con Acrobat Reader, también incluido en el CD-ROM. Esta guía del usuario es propiedad intelectual de Bosch Security Systems y está protegida mediante copyright. Contacto: www.BoschSecurity.com

2 Desembalaje

Desembale y manipule el equipo con cuidado. Si parece que algún componente se ha dañado durante el transporte, informe al transportista inmediatamente.
Compruebe que se hayan incluido todas las piezas que se mencionan en la lista de piezas que aparece a continuación. Si falta algún artículo, comuníquelo al representante de ventas o al representante de atención al cliente de Bosch Security Systems.
La caja de cartón original es el embalaje más seguro para transportar la unidad y deberá utilizarse para la devolución de la misma en caso de que deba repararse. Guárdela, ya que es posible que la necesite en el futuro.

La instalación la debe realizar únicamente personal de servicio cualificado, y debe cumplir las normas del National Electric Code de EE.UU. y las normas aplicables en su país.

2.1 Lista de piezas

En la tabla siguiente se enumeran las piezas incluidas:

Cantidad	Pieza	
1	Montaje en pared: VEZ-A2-WW o VEZ-A2-WC (blanco y gris oscuro)	
	1	Tapa de montaje del domo
	1	Soporte de brazo
	3	Tornillos M4
	1	Tornillo nº 10
	1	Manual de instalación
Cantidad	Pieza	
1	Montaje en techo: VEZ-A2-PW o VEZ-A2-PC (blanco o gris oscuro)	
	1	Tapa de montaje del domo
	2	Postes de extensión para montaje en techo de 20 cm (7,9 pulg.) y 30 cm (11,8 pulg.)
	3	Tornillos M4
	1	Acoplador para extensión de montaje en techo
	1	Abrazadera de techo
	1	Tornillo nº 10
	1	Manual de instalación
Cantidad	Pieza	
1	Kit de montaje interior en techo: VEZ-A2-IC	
	1	Bisel blanco con 2 (dos) tornillos prisioneros M3
	1	Bisel negro con 2 (dos) tornillos prisioneros M3
	1	Conjunto de montaje empotrado
	1	Manual de instalación

3 Descripción

AutoDome Easy II forma es una de las partes de un sistema de vigilancia/seguridad mayor. Al utilizar varios controladores de teclado y varias cámaras Domo, se puede controlar cualquier lugar, sea del tamaño que sea. Una arquitectura ampliable y flexible facilita funciones de control remoto para diversos dispositivos de conmutación externa, como multiplexores y DVR.

La instalación la debe realizar únicamente personal de servicio cualificado, y debe cumplir las normas del National Electric Code de EE.UU. y las normas aplicables en su país.

¡NOTA!

Se necesita un conducto con toma de tierra para cumplir con los requisitos de la directiva EMC.

4 Montaje en superficie

4.1 Descripción

En este capítulo se describe el proceso de montaje de AutoDome Easy II en una superficie sólida. AutoDome Easy II también puede instalarse en pared (*Sección 5 Montaje en pared, Página 22*), integrado (*Sección 6 Montaje integrado, Página 34*) o en techo (*Sección 7 Instalación del montaje de techo, Página 42*). Para obtener instrucciones específicas sobre el montaje de la unidad, consulte el manual que se incluye con el dispositivo de soporte.

Para una instalación exterior debe obtener la caja de conexión para montaje en superficie (VEZ-A2-JC o VEZ-A2-JW) y las juntas y anillos tóricos suministrados con la cámara para exterior AutoDome Easy II para garantizar un entorno hermético dentro de la unidad y mantener un índice IP de protección medioambiental. Consulte la *Sección 4.1.3 Preparación del montaje en superficie para una instalación exterior, Página 13* para iniciar una instalación exterior.

¡NOTA!

Los sensores de imagen de las cámaras CCD modernas son muy sensibles y requieren un cuidado especial para lograr un funcionamiento correcto y mayor vida útil. Para lograr resultados óptimos con la cámara, siga las directrices:

- No la exponga a la luz directa del sol ni a puntos de luz brillantes en condiciones de funcionamiento o inactividad.
- Evite luces brillantes en el campo de visión de la cámara. Las luces brillantes causan un efecto "difuminado" visible como líneas blancas por encima y debajo del resaltado. Una exposición prolongada a luces brillantes puede causar la decoloración de los filtros de color del sensor. Esto se mostrará en la imagen como puntos de colores y es irreversible.

4.1.1 Herramientas adicionales necesarias

- Destornilladores de punta plana (los que procedan)
- Nº Phillips nº 2
- Herramienta adecuada para taladrar una placa de yeso o el techo (si procede)
- Caja de conexión 10,16 cm (4 pulg.) Caja de conexión con orificios de montaje de 90 mm (3,54 pulg.) (instalación interior)
- Cuatro (4) tornillos de cabeza cónica M4 o #10 de longitud adecuada para una correcta fijación a la superficie (instalación exterior)
- Una (1) toma de tierra
- Llave torx T-10
- Caja de conexión para montaje en superficie VEZ-A2-JW o VEZ-A2-JC, necesaria para la instalación exterior
- Cámara para exterior AutoDome Easy II, necesaria para la instalación exterior

4.1.2 Preparación del montaje en superficie para una instalación interior

En las siguientes instrucciones se detallan los pasos necesarios para preparar la superficie y para realizar un montaje sobre la misma.

1. Elija una ubicación segura para el domo de montaje en superficie.

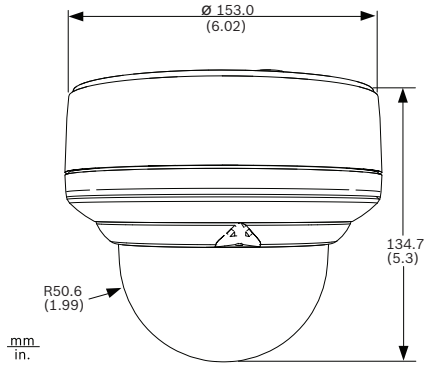


Figura 4.1 Dimensiones del montaje en superficie para interiores

2. Instale una placa adaptadora o una caja de conexión metálica cuadrada (no incluida) de 10,16 cm (4 pulg.). La caja de conexión metálica y los tornillos de montaje deben poder soportar una carga máxima de 11,33 kg (25 libras).

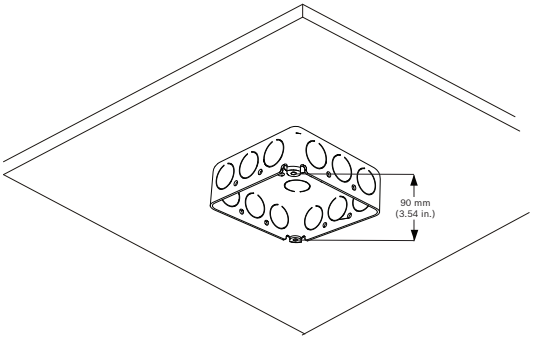


Figura 4.2 Instalación de la caja de conexión proporcionada por el usuario

3. Fije la placa de montaje a la caja de conexión con tornillería proporcionada por el usuario (consultar la *Figura 4.3*).

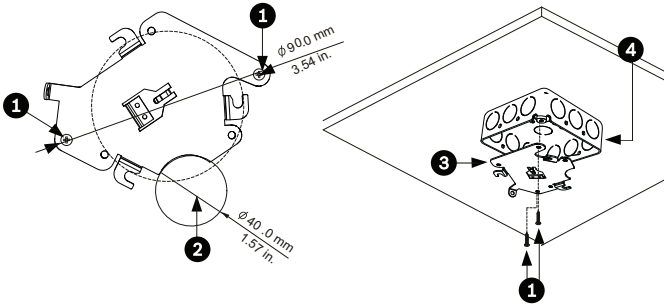


Figura 4.3 Instalación de la placa de montaje

1	Orificios de la caja de conexión
2	Orificio para cable (40 mm como máximo) en forma de media luna
3	Placa de montaje
4	Caja de conexión

4. Vaya a la *Sección 4.1.4 Instalación de la cámara en la placa de montaje, Página 18* para continuar con la instalación.

4.1.3 Preparación del montaje en superficie para una instalación exterior

En las siguientes instrucciones se detallan los pasos necesarios para preparar la superficie y para instalar la caja de conexión para montaje en superficie en una aplicación de exterior.

1. Elija una ubicación segura para el montaje en superficie y el domo. En la siguiente ilustración se muestra la ubicación del montaje en superficie (elemento 1, abajo) y del domo (elemento 2).

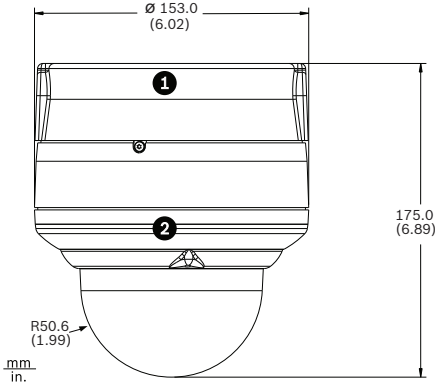


Figura 4.4 Montaje en superficie exterior de AutoDome Easy II

2. Utilice la caja de conexión para montaje en superficie VEZ-A2-JC o VEZ-A2-J como plantilla para marcar la ubicación de los cuatro (4) tornillos de cabeza cónica M4 o #10 (elemento 1, abajo).

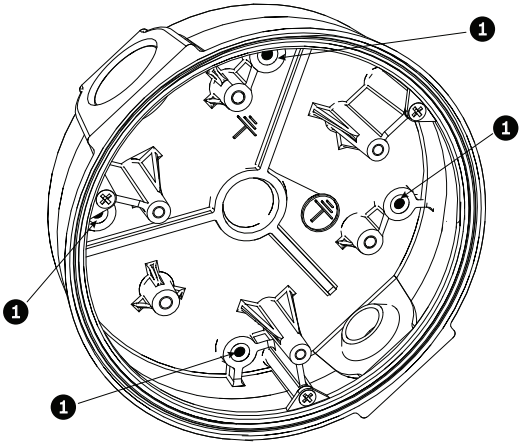
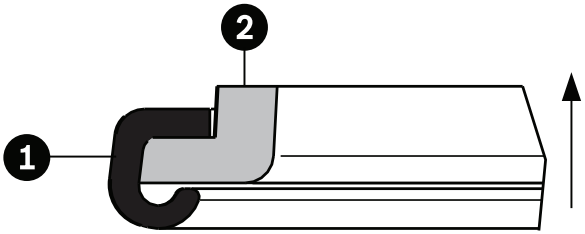


Figura 4.5 Ubicación de los tornillos de cabeza cónica M4 o #10

3. Perfore los cuatro (4) orificios en la ubicación de instalación. Taladre un mínimo de 10 mm (0,39 pulg.).
4. Prepare la superficie para que soporte una carga máxima de 11,33 kg (25 lbs).
5. Enrosque los cuatro (4) anillos tóricos con diámetro interior de 3,97 mm por diámetro de sección cruzada de 1,78 mm (elemento 3, *Figura 4.6*) en los cuatro (4) tornillos de cabeza cónica M4 o #10 suministrados por el usuario. Los anillos tóricos se incluyen con la cámara para exterior AutoDome Easy II.
6. Asegúrese de que la junta se encaja en el anillo de retención. Si ambas piezas están separadas:
   a. Localice el lado plano de la junta y el lado empotrado del anillo de retención.

b. Enrosque el lado plano de la junta (elemento 1, abajo) en el lado empotrado del anillo de retención (elemento 2). En la siguiente ilustración aparece una sección transversal de la junta en el anillo de retención.



¡PRECAUCIÓN!
Debe asegurarse de que la junta está encajada en el anillo de retención como se muestra arriba para garantizar el hermetismo del sellado ambiental.

7. Encaje el anillo de retención con la junta (elemento 2, abajo) en la caja de conexión para montaje en superficie. Estas piezas se suministran con la cámara para exterior AutoDome Easy II. Asegúrese de que el lado del anillo de retención con los orificios para tornillos de cabeza avellanada queda mirando hacia usted.

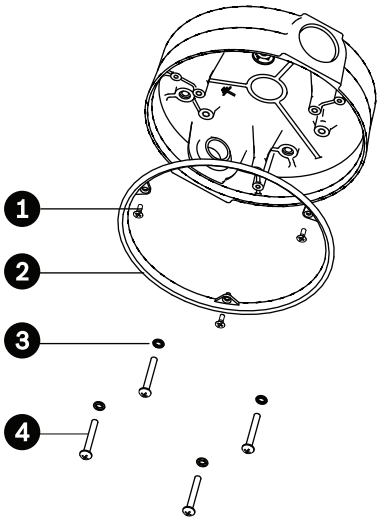


Figura 4.6 Colocación del anillo tórico y del anillo de retención en una instalación exterior

1	Tornillos de máquina de cabeza plana Phillips M3 - 0,5 x 6 (suministrados con la cámara para exterior AutoDome Easy II)
2	Anillo de retención con junta (suministrado con la cámara para exterior AutoDome Easy II)
3	Anillo tórico de diámetro interior de 3,97 por diámetro de sección cruzada de 1,78 mm (suministrado con la cámara para exterior AutoDome Easy II)
4	Tornillos de cabeza cónica M4 o #10 suministrados por el usuario

8. Determine el lado de la caja de conexión para montaje en superficie por el que se van a pasar los cables externos y retire el tapón de la salida.
9. Enrosque un racor NPS de 15 mm (1/2 de pulg.) a la salida seleccionada. Utilice un racor estanco para mantener el índice IP de protección medioambiental de la unidad.

10. Monte la caja de conexión para montaje en superficie en la superficie con cuatro (4) tornillos de cabeza cónica M4 o #10 (no incluidos). Taladre un mínimo de 10 mm (0,39 pulg.).
    Nota: para una instalación exterior, asegúrese de enroscar los cuatro (4) anillos tóricos de diámetro interior de 3,97 mm por diámetro de sección cruzada de 1,78 mm (elemento 3,) en los cuatro (4) tornillos de cabeza cónica M4 o #10 suministrados por el usuario. Consulte el paso 5.

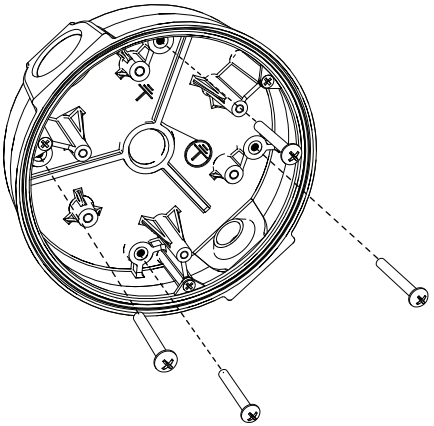


Figura 4.7 Fijación del montaje en superficie al techo

11. Pase los cables externos por el conducto e introdúzcalos en la caja de conexión para montaje en superficie.

¡PRECAUCIÓN!
Todos los cables de aplicaciones de instalación se deben pasar por un conducto con toma de tierra.

12. Fije la placa de montaje a la caja de conexión para montaje en superficie con los tres (3) tornillos de máquina de cabeza cónica Phillips M4 - 0,7 x 8.

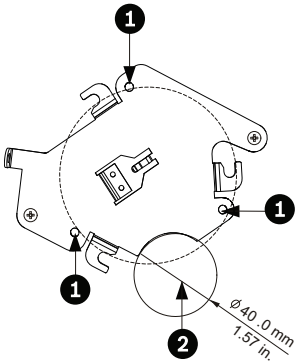


Figura 4.8 Instalación de la placa de montaje

1	Orificios de la caja de conexión
2	Orificio para cable (40 mm como máximo) en forma de media luna

13. Vaya a la *Sección 4.1.4 Instalación de la cámara en la placa de montaje, Página 18* para continuar con la instalación.

4.1.4 Instalación de la cámara en la placa de montaje

Para instalar la cámara en la placa de montaje en superficie o suspendido en techo, siga estos pasos (algunos contienen información adicional para instalaciones exteriores):

1. Coloque los cables en la parte de la placa de montaje con el corte en forma de media luna (ref. nº 2 *Figura 4.3*).
2. Conecte el cable de toma de tierra de la unidad a la caja de conexión.
3. Conecte la toma de tierra proporcionada por el usuario a la caja de conexión.
4. Conecte los conectores de acoplamiento con cables al cableado suministrado por el usuario.

5. Desbloquee el tornillo de bloqueo de seguridad de la base de la unidad con una llave Allen (proporcionada por el usuario).

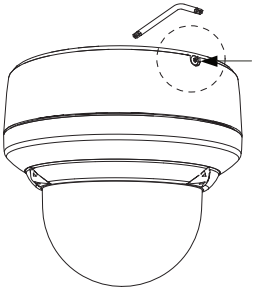


Figura 4.9 Desbloqueo del tornillo de bloqueo de seguridad

6. Ensamble los conectores correspondientes de la cámara en los conectores de acoplamiento del techo.

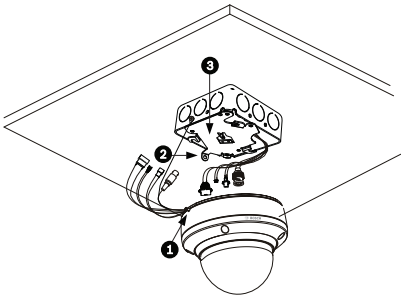


Figura 4.10 Conexión de los cables

1	Tornillo de bloqueo
2	Pestaña vertical
3	Placa de montaje

7. Alinee los cables en la parte de la placa de montaje con el corte en forma de media luna.

8. Conecte la cámara a la placa de montaje insertando la pestaña vertical en la ranura de la parte superior de la cámara domo a la derecha del tornillo de bloqueo de seguridad.

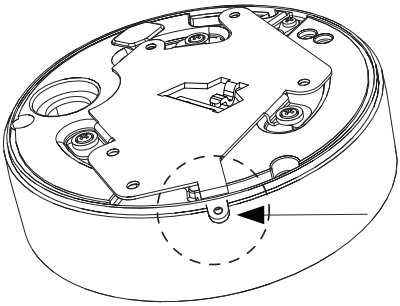


Figura 4.11 Fijación del tornillo de bloqueo de seguridad

9. Gire la cámara aproximadamente 15 grados a la derecha y encájela en su sitio, como se muestra en la ilustración siguiente. Nota: no afloje los remaches de montaje de bronce.

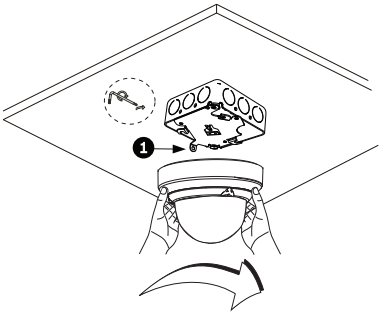
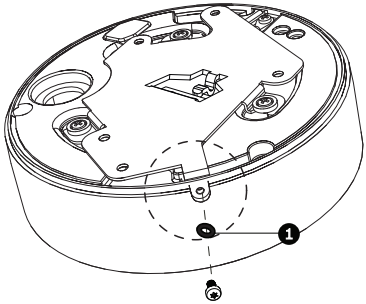


Figura 4.12 Instalación del domo en la placa de montaje

1	Pestaña vertical

10. **Instalación exterior**: enrosque el anillo tórico de diámetro interior de 2,89 mm por diámetro de sección cruzada de 1,78 mm (elemento 1, abajo) al tornillo de seguridad.



11. Fije el tornillo de bloqueo de seguridad con la llave torx de bloqueo (T-10) proporcionada por el usuario.

5 Montaje en pared

5.1 Descripción

En este capítulo se describe el proceso de montaje de AutoDome Easy II en una pared. AutoDome Easy II también puede instalarse en superficie (*Sección 4 Montaje en superficie, Página 10*), integrado (*Sección 6 Montaje integrado, Página 34*) y en techo (*Sección 7 Instalación del montaje de techo, Página 42*). Para obtener instrucciones específicas sobre el montaje de la unidad, consulte el manual que se incluye con el dispositivo de soporte.

En una instalación exterior debe utilizar las juntas y los anillos tóricos que se incluyen con cada cámara de exterior AutoDome Easy II para asegurar un entorno estanco en el interior de la unidad y mantener un índice IP de protección medioambiental. Consulte la *Sección 5.1.3 Preparación de la unidad de montaje en pared para una instalación exterior, Página 25* para iniciar una instalación exterior.

¡NOTA!

Los sensores de imagen de las cámaras CCD modernas son muy sensibles y requieren un cuidado especial para lograr un funcionamiento correcto y mayor vida útil. Para lograr resultados óptimos con la cámara, siga las directrices:

- No la exponga a la luz directa del sol ni a puntos de luz brillantes en condiciones de funcionamiento o inactividad.
- Evite luces brillantes en el campo de visión de la cámara. Las luces brillantes causan un efecto "difuminado" visible como líneas blancas por encima y debajo del resaltado. Una exposición prolongada a luces brillantes puede causar la decoloración de los filtros de color del sensor. Esto se mostrará en la imagen como puntos de colores y es irreversible.

5.1.1 Herramientas adicionales necesarias

- Destornilladores de punta plana (los que procedan)
- Nº Phillips nº 2
- Herramienta adecuada para taladrar una placa de yeso o el techo (si procede)
- Llave torx T-10
- Cámara para exterior AutoDome Easy II, necesaria para la instalación exterior

5.1.2 Preparación de la unidad de montaje en pared para una instalación interior

Siga estas instrucciones para realizar un montaje en una pared interior. Para utilizar la unidad de montaje en pared en una aplicación de exteriores, consulte la *Sección 5.1.3 Preparación de la unidad de montaje en pared para una instalación exterior, Página 25*.

1. Elija una ubicación segura para el soporte de pared (se suministra por separado).

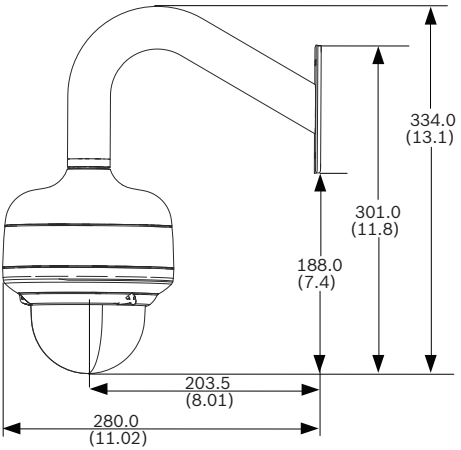


Figura 5.1 Dimensiones de montaje en pared

2. Fije una caja de conexión de conjunto único metálica proporcionada por el usuario en la pared.

3. Acople un conducto metálico con toma de tierra a la abrazadera de la caja de conexión.

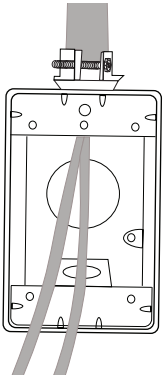


Figura 5.2 Conducto metálico

4. Pase los cables a través del conducto.
5. Pase todos los cables de la caja de conexión metálica a través del brazo.
6. Acople la tapa de montaje al brazo.
7. Fije el brazo a una caja de conexión de conjunto único metálica.

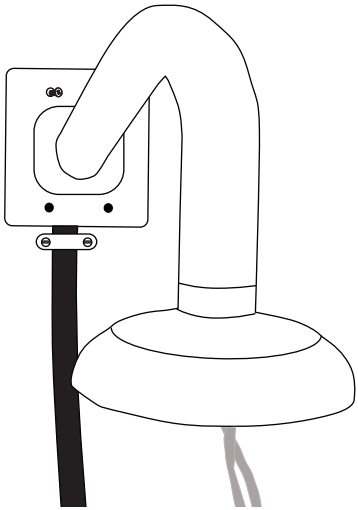


Figura 5.3 Fijación a la caja de conexión de conjunto

8. Fíjelo con los tornillos SEMS adecuados proporcionados por el usuario que tengan una arandela de presión integral para perforar la pintura y garantizar que hay una conexión eléctrica con toma de tierra con la carcasa del brazo o con la lengüeta de conexión a tierra.

¡NOTA!
La caja de conexión metálica y la superficie de montaje deben poder soportar una carga máxima de 11,33 kg (25 libras).

9. Vaya a la *Sección 5.1.4 Instalación de la cámara en la placa de montaje, Página 30* para continuar con la instalación.

5.1.3 Preparación de la unidad de montaje en pared para una instalación exterior

En las siguientes instrucciones se describen la preparación de la superficie y los pasos para instalar la unidad de montaje en pared para una aplicación exterior.

1. Elija una ubicación segura para el soporte de pared (se suministra por separado).

¡NOTA!
Los remaches y la superficie de montaje deben poder soportar una carga máxima de 11,33 kg (25 libras).

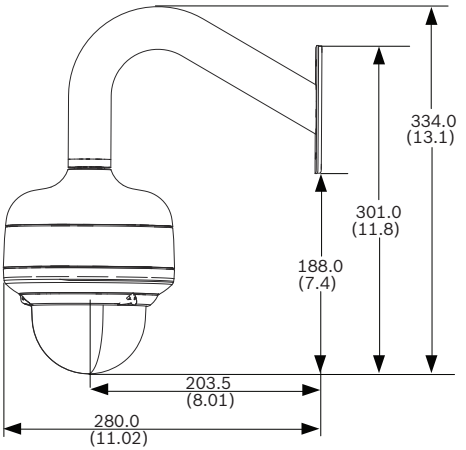
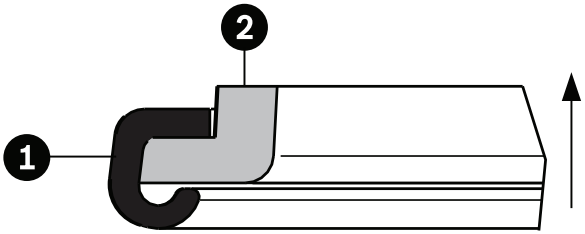


Figura 5.4 Dimensiones de montaje en pared

2. Utilice los cuatro (4) orificios del extremo de la unidad de montaje en pared como plantilla para señalar la posición en la que deben taladrarse los orificios para fijar el montaje.
3. Perfore los cuatro (4) orificios en la ubicación de instalación (los tornillos no se suministran). Taladre un mínimo de 10 mm (0,39 pulg.).
4. Perfore un quinto orificio (de 20 mm como máximo) en el centro del patrón de cuatro orificios utilizado para montar el brazo.
5. Asegúrese de que la junta se encaja en el anillo de retención. Si ambas piezas están separadas:
   a. Localice el lado plano de la junta y el lado empotrado del anillo de retención.

b. Enrosque el lado plano de la junta (elemento 1, abajo) en el lado empotrado del anillo de retención (elemento 2). En la siguiente ilustración aparece una sección transversal de la junta en el anillo de retención.



¡PRECAUCIÓN!
Debe asegurarse de que la junta está encajada en el anillo de retención como se muestra arriba para garantizar el hermetismo del sellado ambiental.

6. Acople la tapa de montaje al brazo. Con el kit de instalación exterior de AutoDome Easy II, coloque el siguiente anillo tórico y el anillo de retención en las ubicaciones que se especifican a continuación:

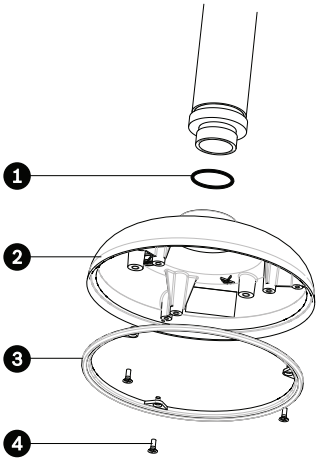


Figura 5.5 Colocación del anillo tórico y del anillo de retención en una instalación exterior

1	Anillo tórico; diámetro interior de 21,82 mm por diámetro de sección cruzada de 3,00 mm
2	Anillo de retención con junta
3	Tornillos de máquina de cabeza plana Phillips M3 - 0,5 x 6

a. Enrosque el anillo tórico de diámetro interior de 21,82 mm por diámetro de sección cruzada de 3,00 mm (elemento 1, arriba) en las roscas inferiores del brazo.
b. Asegure la junta del anillo de retención (elemento 2, arriba) a la tapa del domo con los tres (3) tornillos de máquina de cabeza plana Phillips M3 - 0,5 x 6. Asegúrese de que el lado del anillo de retención con los orificios para tornillos de cabeza avellanada queda mirando hacia usted.
c. Monte la tapa del domo en el soporte de brazo.

7. Pase los cables por el orificio de la superficie, por la junta plana de montaje en pared (elemento 1*Figura 5.6*) y, a continuación, por el brazo.

¡PRECAUCIÓN!
Todos los cables de aplicaciones de instalación se deben pasar por un conducto con toma de tierra.

8. Coloque la junta plana de montaje en pared (elemento 1, abajo) entre la superficie y la unidad de montaje en pared; a continuación, asegure dicha unidad con cuatro (4) remaches adecuados suministrados por el usuario, como pernos acodados o Moly. La junta plana se suministra con la cámara de exterior AutoDome Easy II.

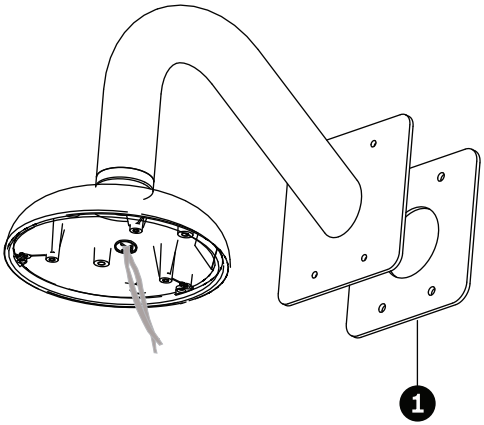


Figura 5.6 Asegure el brazo a la pared con la junta plana

9. Vaya a la *Sección 5.1.4 Instalación de la cámara en la placa de montaje, Página 30* para continuar con la instalación.

5.1.4 Instalación de la cámara en la placa de montaje

Para instalar la cámara en la placa de montaje, complete los siguientes pasos:

1. Acople la placa de montaje (suministrada con el domo) a la tapa de montaje del domo con los tres (3) tornillos proporcionados.

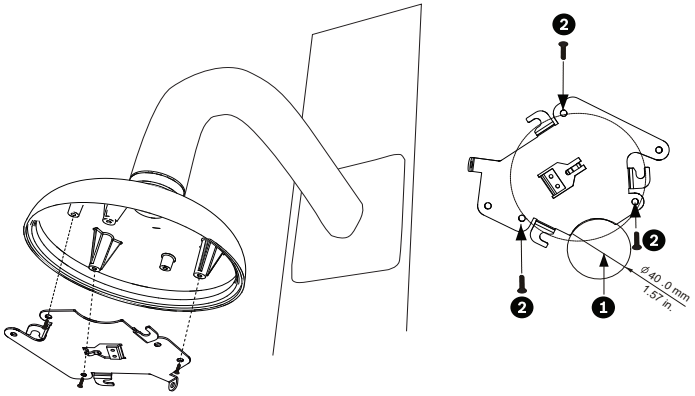


Figura 5.7 Instalación de la placa de montaje en la tapa del domo

1	Orificio para cable (40 mm como máximo) en forma de media luna
2	Tornillos de montaje para la tapa del domo

2. Coloque los cables en la parte de la placa de montaje con el corte en forma de media luna (ref. nº 2 *Figura 5.7*).
3. Conecte el cable de toma de tierra de la unidad a la tapa de montaje (consulte la *Figura 5.9*).
4. Conecte la toma de tierra proporcionada por el usuario a la caja de conexión.
5. Conecte los conectores de acoplamiento con cables al cableado suministrado por el usuario.

6. Desbloquee el tornillo de bloqueo de seguridad de la base de la unidad con una llave Allen (proporcionada por el usuario).

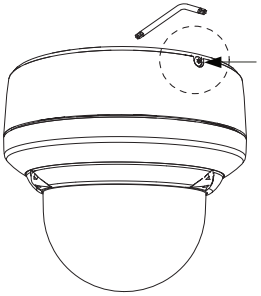


Figura 5.8 Desbloqueo del tornillo de bloqueo de seguridad

7. Ensamble los conectores correspondientes de la cámara en los conectores de acoplamiento del techo.

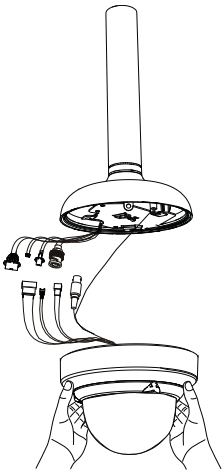


Figura 5.9 Conexión de los cables

8. Alinee los cables en la parte de la placa de montaje con el corte en forma de media luna.

9. Conecte la cámara a la placa de montaje insertando la pestaña vertical en la ranura de la parte superior de la cámara domo a la derecha del tornillo de bloqueo de seguridad.

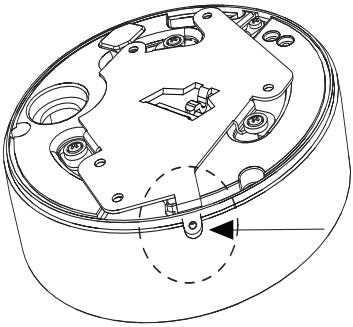


Figura 5.10 Tornillo de bloqueo de seguridad

10. Gire la cámara aproximadamente 15 grados a la derecha y encájela en su sitio, como se muestra en la ilustración siguiente. Nota: no afloje los remaches de montaje de bronce.

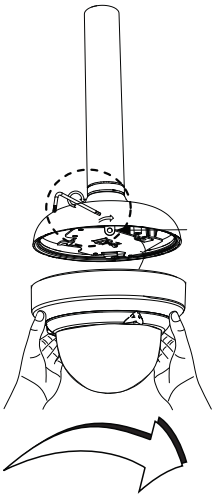
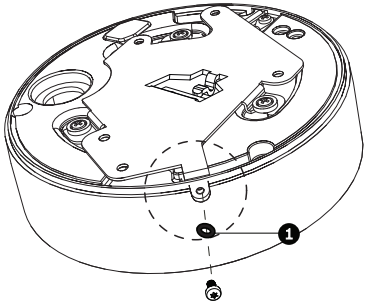


Figura 5.11 Instalación del domo en la placa de montaje

11. **Instalación exterior**: enrosque el anillo tórico de diámetro interior de 2,89 mm por Ø 1,78 mm (elemento 1, abajo) al tornillo de seguridad.



12. Fije el tornillo de bloqueo de seguridad con la llave torx de bloqueo (T-10) proporcionada por el usuario.
13. Tire del cable sobrante e introdúzcalo en el tubo del soporte.
14. Compruebe que la carcasa tiene una conexión eléctrica con toma de tierra.

6 Montaje integrado

6.1 Descripción

En este capítulo se describe el proceso del montaje integrado de AutoDome Easy II. AutoDome Easy II también puede instalarse en superficie (*Sección 4 Montaje en superficie, Página 10*), pared (*Sección 5 Montaje en pared, Página 22*) y en techo(*Sección 7 Instalación del montaje de techo, Página 42*). Para obtener instrucciones específicas sobre el montaje de la unidad, consulte el manual que se incluye con el dispositivo de soporte.

¡NOTA!

Los sensores de imagen de las cámaras CCD modernas son muy sensibles y requieren un cuidado especial para lograr un funcionamiento correcto y mayor vida útil. Para lograr resultados óptimos con la cámara, siga las directrices:

- No la exponga a la luz directa del sol ni a puntos de luz brillantes en condiciones de funcionamiento o inactividad.
- Evite luces brillantes en el campo de visión de la cámara. Las luces brillantes causan un efecto "difuminado" visible como líneas blancas por encima y debajo del resaltado. Una exposición prolongada a luces brillantes puede causar la decoloración de los filtros de color del sensor. Esto se mostrará en la imagen como puntos de colores y es irreversible.

6.1.1 Requisitos adicionales

- Destornilladores de punta plana (los que procedan)
- Nº Phillips nº 2
- Herramienta adecuada para taladrar una placa de yeso o el techo (si procede)
- Caja de conexión 10,16 cm (4 pulg.) (opcional)
- Llave torx T-10
- Kit de montaje LTC 9349MK (opcional)

6.1.2 Preparación del techo para la instalación

Para realizar el montaje integrado, complete los siguientes pasos:

1. Elija una ubicación segura para el soporte de montaje integrado (se suministra por separado).

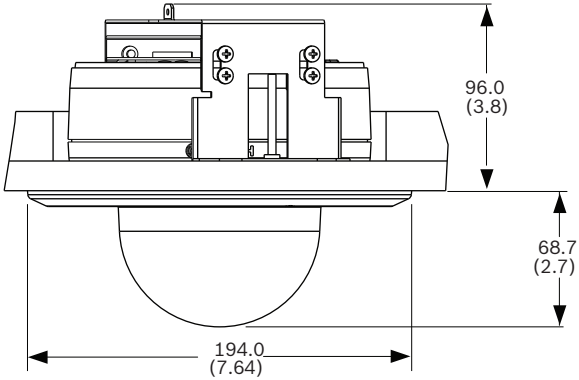
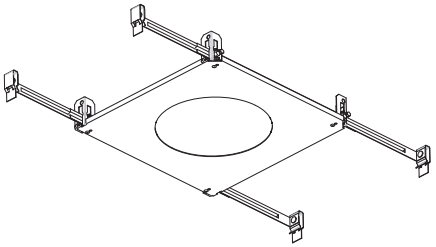


Figura 6.1 Dimensiones del montaje integrado

2. Perfore o corte un orificio de 177,8 mm, con una variación permitida de +/- 2,2 (7 pulg +/- 1/8 pulg.).
3. Opcional: si la instalación de AutoDome Easy II se realiza en una placa de techo en suspensión o en cualquier otra superficie en la que se necesite refuerzo adicional, se recomienda utilizar el kit de montaje LTC 9349MK (se suministra por separado). Para obtener más información acerca de las instrucciones de instalación del soporte de montaje, consulte el manual de instrucciones entregado.



4. Alinee los orificios de la placa de montaje (suministrada con el domo) con el soporte de montaje y, a continuación, fíjela con tornillos. Asegúrese de que los cortes en forma de media luna de la placa y el soporte de montaje quedan alineados.

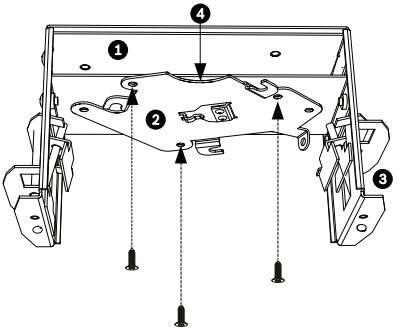


Figura 6.2 Instalación de la placa de montaje en el soporte de montaje

1	Soporte de montaje
2	Placa de montaje
3	Placa de sujeción
4	Corte en forma de media luna

5. Para asegurarse de que las placas de sujeción orientadas hacia dentro, empújelas hacia arriba y encájelas en las dos ranuras. El soporte con la placa debe estar en la posición inferior en los modelos analógicos de AutoDome Easy II.

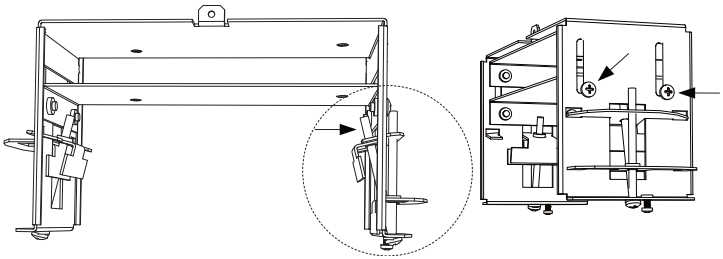
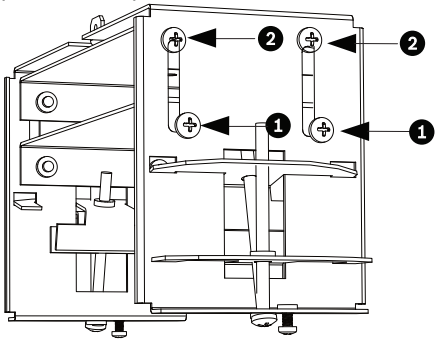


Figura 6.3 Ajuste de las abrazaderas de montaje

6. **Para modelos AutoDome Easy II IP**: ajuste la placa de sujeción para que el soporte con la placa quede en la posición superior.



   a. Afloje los dos tornillos (posición 1) de cada lado de la placa de sujeción.
   b. Mueva los tornillos a la posición superior (posición 2) y apriételos.

7. Introduzca el soporte de montaje a través del orificio del techo. Deslice las abrazaderas hacia fuera y hacia abajo de forma que la placa de yeso quede atrapada entre la abrazadera superior y la de soporte inferior [grosor máximo del techo: 41,7 mm (1,64 pulg.); grosor mínimo del techo: 12,7 mm (0,50 pulg.).

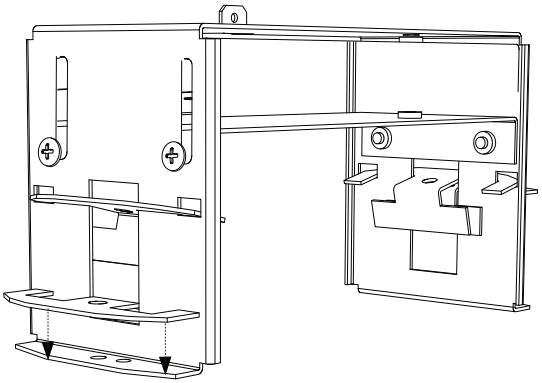


Figura 6.4 Fijación del soporte de montaje integrado al techo

8. Fije las abrazaderas al techo con los tornillos proporcionados y un destornillador de Phillips nº 2.

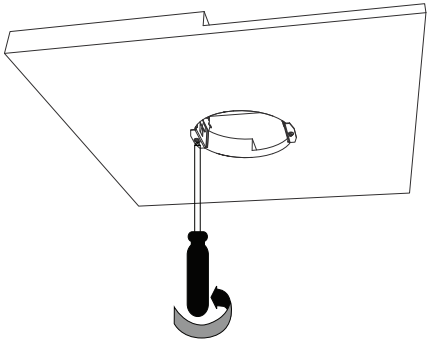


Figura 6.5 Fijación de las abrazaderas de montaje

¡NOTA!

si aprieta demasiado las abrazaderas, podría dañar las propias abrazaderas o el techo. Por tanto, deje de apretar cuando la abrazadera alcance la superficie del techo y empiece a notar resistencia. Si utiliza un destornillador potente, ajuste el par de apriete al valor mínimo.

6.1.3 Instalación de la cámara en la placa de montaje

Para instalar la base en una superficie o un techo suspendido mediante la placa de montaje suministrada, complete los siguientes pasos:

1. Utilice la llave T-10 proporcionada para aflojar los tres (3) tornillos de la burbuja (no los retire del todo). Extraiga los biseles y apártelos.
2. Vuelva a apretar los tornillos.
3. Coloque los cables en la parte de la placa de montaje con el corte en forma de media luna.

¡PRECAUCIÓN!

Todos los cables de aplicaciones de instalación se deben pasar por un conducto con toma de tierra.

4. Conecte el cable de toma de tierra de la unidad al soporte de montaje.

5. Conecte la toma de tierra proporcionada por el usuario a la caja de conexión.
6. Conecte los conectores de acoplamiento con cables al cableado suministrado por el usuario.
7. Extraiga el tornillo de bloqueo de seguridad de la base de la unidad con una llave Allen (proporcionada por el usuario).

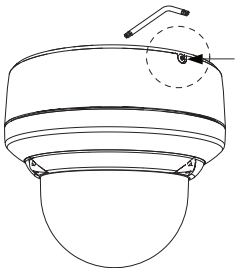


Figura 6.6 Desbloqueo del tornillo de bloqueo de seguridad

8. Ensamble los conectores correspondientes de la cámara en los conectores de acoplamiento del techo.

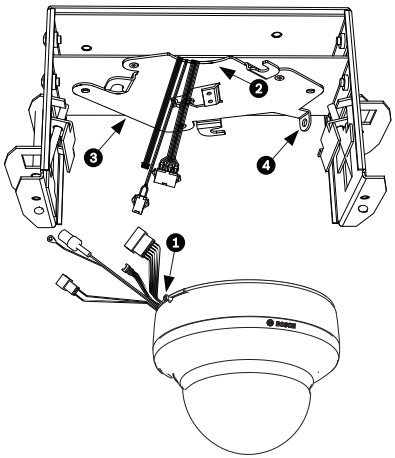


Figura 6.7 Ensamblaje de los conectores

1	Tornillo de bloqueo
2	Corte en forma de media luna
3	Placa de montaje
4	Pestaña vertical

9. Alinee los cables en la parte de la placa de montaje con el corte en forma de media luna.

10. Conecte la cámara a la placa de montaje insertando la pestaña vertical en la ranura de la parte superior de la cámara domo a la derecha del tornillo de bloqueo de seguridad.

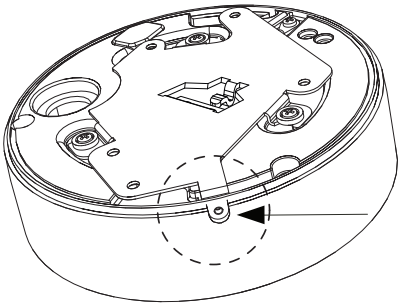


Figura 6.8 Fijación del tornillo de bloqueo de seguridad

11. Gire la cámara aproximadamente 15 grados a la derecha y encájela en su sitio, como se muestra en la ilustración siguiente. Nota: no afloje los remaches de montaje de bronce.

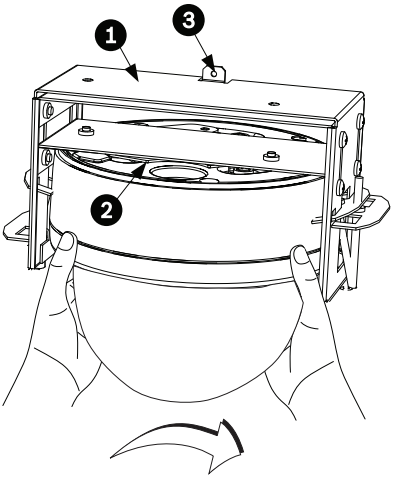


Figura 6.9 Instalación del domo en la placa de montaje

1	Soporte de montaje integrado
2	Placa de montaje
3	Punto de fijación del soporte de montaje

12. Asegúrese de que la unidad está centrada.

¡NOTA!

El soporte de montaje integrado se entrega junto con un punto de fijación de seguridad adicional. Para evitar que se produzcan lesiones, conecte un cable de seguridad que vaya desde un punto de anclaje situado por encima del techo hasta el punto de fijación.

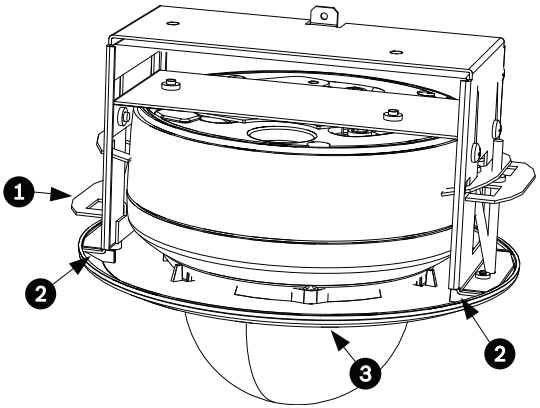


Figura 6.10 Alineación del bisel

1	Abrazadera
2	Separador
3	Bisel

13. Coloque el bisel de forma que los tornillos queden alineados con los orificios excéntricos.
    Nota: los dos (2) juegos de separadores elevados a ambos lados del bisel deben alinearse con las abrazaderas de sujeción.
14. Utilice la llave T-10 para fijar los dos (2) tornillos de bloqueo de seguridad del bisel al soporte de montaje.
15. Encaje el bisel en su sitio. Para garantizar que ha encajado bien, trate de girar ligeramente la unidad. Nota: la unidad no debe girar.

7 Instalación del montaje de techo

7.1 Descripción

En este capítulo se describe el proceso de montaje de AutoDome Easy II en un techo. AutoDome Easy II también puede instalarse en superficie (*Sección 4 Montaje en superficie, Página 10*), pared (*Sección 5 Montaje en pared, Página 22*) e integrado(*Sección 6 Montaje integrado, Página 34*). Para obtener instrucciones específicas sobre el montaje de la unidad, consulte el manual que se incluye con el dispositivo de soporte. En una instalación exterior debe utilizar las juntas y los anillos tóricos que se incluyen con cada cámara de exterior AutoDome Easy II para asegurar un entorno estanco en el interior de la unidad y mantener un índice IP de protección medioambiental.

¡NOTA!

Los sensores de imagen de las cámaras CCD modernas son muy sensibles y requieren un cuidado especial para lograr un funcionamiento correcto y mayor vida útil. Para lograr resultados óptimos con la cámara, siga las directrices:

- No la exponga a la luz directa del sol ni a puntos de luz brillantes en condiciones de funcionamiento o inactividad.
- Evite luces brillantes en el campo de visión de la cámara. Las luces brillantes causan un efecto "difuminado" visible como líneas blancas por encima y debajo del resaltado. Una exposición prolongada a luces brillantes puede causar la decoloración de los filtros de color del sensor. Esto se mostrará en la imagen como puntos de colores y es irreversible.

7.1.1 Herramientas y suministros necesarios

- Destornilladores de punta plana (los que procedan)
- Nº Phillips nº 2
- Herramienta adecuada para taladrar una placa de yeso o el techo (si procede)
- Lengüeta de conexión a tierra (sólo para uso en exteriores)
- Llave torx T-10
- Cámara AutoDome Easy II, necesaria para la instalación exterior

7.1.2 Preparación del techo para la instalación

En las siguientes instrucciones se detallan los pasos necesarios para preparar la superficie y para realizar un montaje en techo. En algunos pasos se ofrece información adicional para instalaciones exteriores.

1. Elija una ubicación con una superficie sólida segura para el soporte de montaje de techo (se suministra por separado).

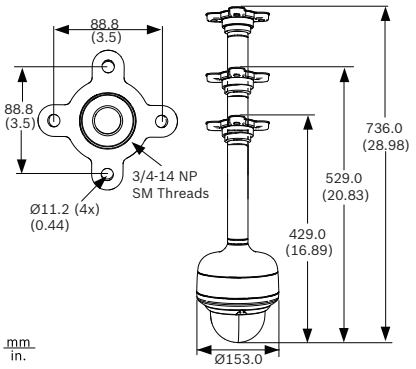


Figura 7.1 Dimensiones de montaje en techo

2. Utilice los cuatro (4) orificios de la abrazadera como plantilla para señalar la posición en la que deben taladrarse los orificios para fijar el soporte.

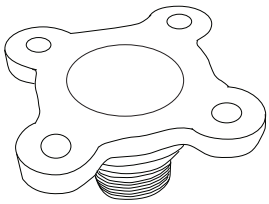


Figura 7.2 Señalización de los orificios para la abrazadera

3. Perfore los cuatro (4) orificios en la ubicación de instalación (tornillos no suministrados; taladre un mínimo de 10 mm (0,39 pulg.)).

¡PRECAUCIÓN!
Todos los cables de aplicaciones de instalación se deben pasar por un conducto con toma de tierra.

4. Perfore un quinto orificio (máximo de 20 mm) en el centro del patrón de cuatro orificios utilizado para montar la abrazadera. Utilice este orificio para pasar los cables por el montaje.
5. Ajuste la abrazadera (suministrada) al tubo.
   Nota: utilice un tubo con una longitud de 20 cm (7,9 pulg.), de 30 cm (11,8 pulg.) o combine los dos (2) tubos con el acoplador integrado para obtener 50,5 cm (20 pulg.).

Instalación exterior: coloque los siguientes anillos tóricos (se suministran con la cámara para exterior AutoDome Easy II) en las ubicaciones que se especifican a continuación:

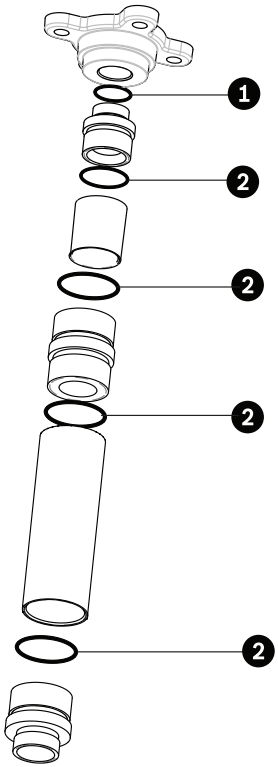


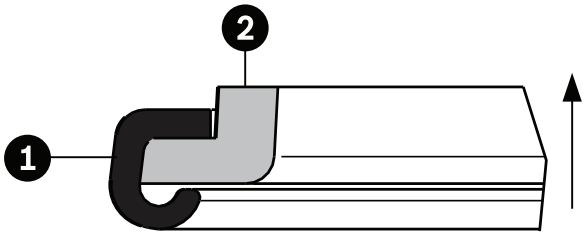
Figura 7.3 Ubicación de anillos tóricos para instalaciones exteriores

1	Anillo tórico; diámetro interior de 21,82 mm por diámetro de sección cruzada de 3,00 mm
2	Anillo tórico; diámetro interior de 29,74 mm por diámetro de sección cruzada de 3,00 mm

a. Enrosque el anillo tórico de diámetro interior de 21,82 mm por diámetro de sección cruzada de 3,00 mm (elemento 1, arriba) entre las roscas de la abrazadera y las roscas del acoplador superior.

b. Enrosque un anillo tórico de diámetro interior de 29,74 mm por diámetro de sección cruzada de 3,00 mm (elemento 2, arriba) entre cualquier interfaz entre un tubo y un acoplador.

6. **Instalación exterior**: asegúrese de que la junta queda encajada en el anillo de retención. Si ambas piezas están separadas:
   a. Localice el lado plano de la junta y el lado empotrado del anillo de retención.
   b. Enrosque el lado plano de la junta (elemento 1, abajo) en el lado empotrado del anillo de retención (elemento 2). En la siguiente ilustración aparece una sección transversal de la junta en el anillo de retención.



¡PRECAUCIÓN!
Debe asegurarse de que la junta está encajada en el anillo de retención como se muestra arriba para garantizar el hermetismo del sellado ambiental.

7. Ajuste la tapa del domo a la parte inferior del tubo. **Instalación exterior:** coloque el siguiente anillo tórico y el anillo de retención (suministrados con la cámara para exterior AutoDome Easy II) en las ubicaciones especificadas a continuación:

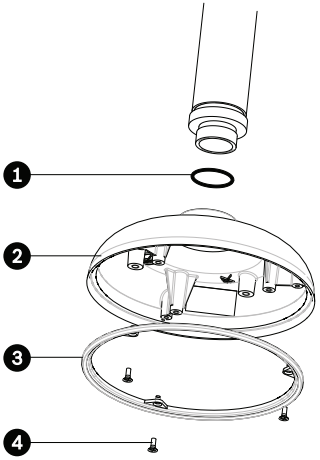


Figura 7.4 Colocación del anillo tórico y del anillo de retención en una instalación exterior

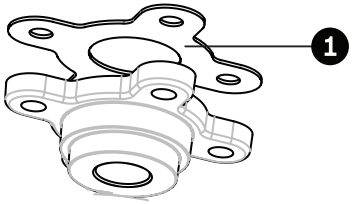
1	Anillo tórico; diámetro interior de 21,82 mm por diámetro de sección cruzada de 3,00 mm
2	Tapa del domo
3	Anillo de retención con junta
4	Tornillos de máquina de cabeza plana Phillips M3 - 0,5 x 6

a. Enrosque el anillo tórico de diámetro interior de 21,82 mm por Ø 3,00 mm (elemento 1, arriba) en las roscas inferiores del tubo.

b. Asegure la junta del anillo de retención (elemento 2, arriba) a la tapa del domo con los tres (3) tornillos de máquina de cabeza plana Phillips M3 - 0,5 x 6. Asegúrese de que el lado del anillo de retención con los orificios para tornillos de cabeza avellanada queda mirando hacia usted.

8. Asegure la abrazadera con cuatro (4) remaches adecuados proporcionados por el usuario, como pernos acodados o Moly.

Instalación exterior: coloque la junta plana (elemento 1, abajo) entre la abrazadera y la superficie antes de asegurarla.



¡NOTA!
Los remaches y la superficie de montaje deben poder soportar una carga máxima de 11,33 kg (25 libras).

9. Pase los cables a través del tubo comenzando por el extremo donde se encuentra la abrazadera.

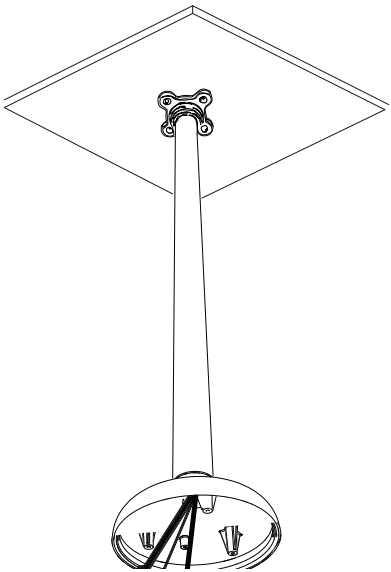


Figura 7.5 Fijación del montaje colgante en techo al techo

¡PRECAUCIÓN!
Seleccione una ubicación de montaje sólida para evitar que la cámara AutoDome Easy II quede expuesta a vibraciones excesivas.

10. Conecte la lengüeta de conexión a tierra proporcionada por el usuario.
11. Alinee los orificios de la placa de montaje (se suministra con el domo) con la tapa de montaje del domo y, a continuación, fíjela con los tres (3) tornillos proporcionados.

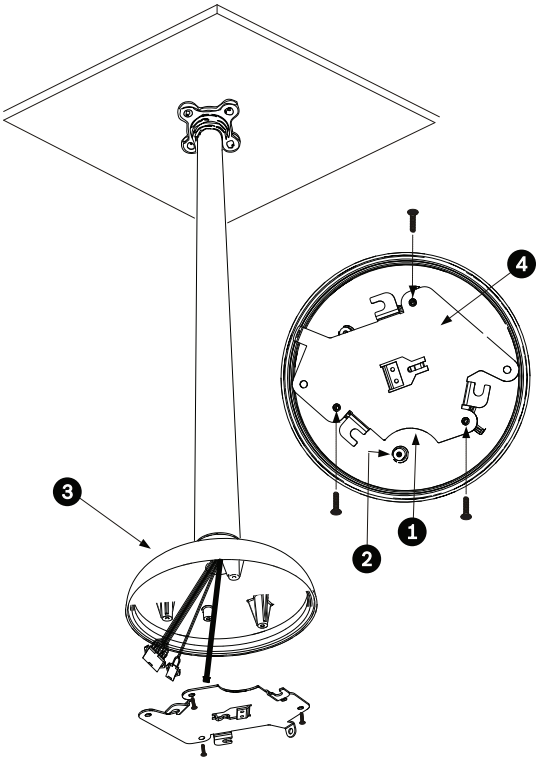


Figura 7.6 Instalación de la placa de montaje en la tapa del domo

1	Corte en forma de media luna
2	Lengüeta de conexión a tierra
3	Tapa del domo
4	Placa de montaje

7.1.3 Instalación de la cámara en la placa de montaje

Para instalar la cámara en un soporte de montaje en techo con la placa de montaje suministrada, complete los siguientes pasos:

1. Coloque los cables en la parte de la placa de montaje con el corte en forma de media luna.
2. Conecte el cable de toma de tierra de la unidad a la tapa de montaje.
3. Conecte la toma de tierra proporcionada por el usuario a la caja de conexión.
4. Conecte los conectores de acoplamiento con cables al cableado suministrado por el usuario.
5. Desbloquee el tornillo de bloqueo de seguridad de la base de la unidad con una llave Allen (proporcionada por el usuario).

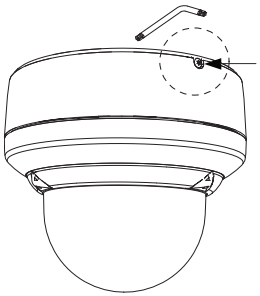


Figura 7.7 Desbloqueo del tornillo de bloqueo de seguridad

6. Ensamble los conectores correspondientes de la cámara en los conectores de acoplamiento del techo.
7. Alinee los cables en la parte de la placa de montaje con el corte en forma de media luna.

8. Conecte la cámara a la placa de montaje insertando la pestaña vertical en la ranura de la parte superior de la cámara domo a la derecha del tornillo de bloqueo de seguridad.

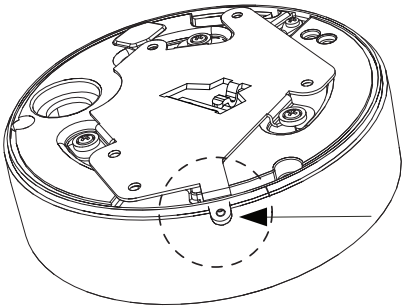


Figura 7.8 Ubicación del tornillo de bloqueo de seguridad

9. Gire la cámara aproximadamente 15 grados a la derecha y encájela en su sitio, como se muestra en la ilustración siguiente. Nota: no afloje los remaches de montaje de bronce.

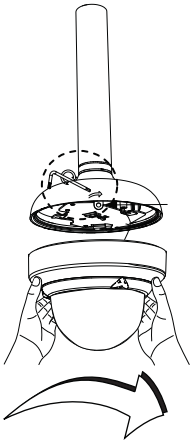
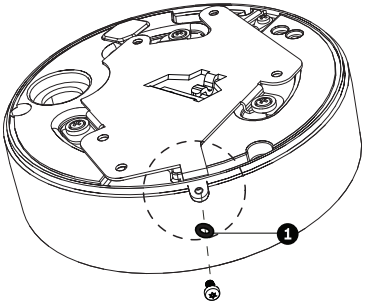


Figura 7.9 Instalación del domo en la placa de montaje

10. **Instalación exterior**: enrosque el anillo tórico de diámetro interior de 2,89 mm por diámetro de sección cruzada de 1,78 mm (elemento 1, abajo) al tornillo de seguridad.



11. Fije el tornillo de bloqueo de seguridad con la llave torx de bloqueo (T-10) proporcionada por el usuario.
12. Tire del cable sobrante e introdúzcalo en el tubo del soporte.
13. Compruebe que la carcasa tiene una conexión eléctrica con toma de tierra.

Índice

C

cámaras CCD 10, 22, 34, 42
conduit clamp 44

D

Descripci 3, 34
dispositivos
    DVR 9
    multiplexor 9
DVR 9

I

instalación
    base 18
    montaje en superficie 18
    techo de yeso
        preparación
            techo de yeso 11

M

montaje integrado 35
mounting plate 49
multiplexor 9

P

pendant pipe mount 48

S

sensores de imagen 10, 22, 34, 42

T

techo de yeso 11

Bosch Security Systems, Inc.

www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems, Inc., 2010; Data subject to change.